

PAT-NO: JP405153286A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05153286 A

TITLE: VIDEO TELEPHONE SYSTEM

PUBN-DATE: June 18, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

OGAWA, MIKIJ

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

SHARP CORP

N/A

APPL-NO: JP03347891

APPL-DATE: December 2, 1991

INT-CL (IPC): H04M011/06, H04N007/14

US-CL-CURRENT: 348/14.01

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide the video telephone system which can correlate/store a telephone number and an image or a message corresponding to the telephone number.

CONSTITUTION: This system is provided with a buffer 22 temporarily storing transmission data to transmit/receive to a digital line, a means storing the telephone number at the time of transmission and a means 46 storing image code data. The system is improved the correspondence of a dial number and the image by providing an operating part with a storage indication means which transfers the content of the buffer 22 to the telephone number storage means 45 and the image code data storage means 46 in conjunction with each other with a command from a control means 21.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] About TV phone equipment, in relation to the submission operation of the TV phone which transmits and receives voice and a picture, this invention accumulates the compression code data of a partner number to be dialed and a picture, and simplifies submission operation more.

[0002]

[Description of the Prior Art] By the former to telephone, the equipment which made submission operation possible by the auto-dialing function, the abbreviated dialing function, etc. by setting up a partner number to be dialed corresponding to a specific number button or the button of exclusive use, and inputting a specific number button and the button of exclusive use is put in practical use widely.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In an auto-dialing function, an abbreviated dialing function, etc. of the above and conventional equipment, the chart of the number which it was restrained due to the button with which the number of cases of the partner number to be dialed which can be registered was installed on the operation side, and has been registered is another sheet prepared apart from the main part of telephone, and a name, a company name, etc. of the partner point are only filled in. While just this is insufficient as telephone which has played the big role as information means of communications in the information society, and a partner's picture, the consultative content, a date, etc. always memorize the newest information and clarify the content of communication with a partner for the newest information, the equipment which makes an arrangement etc. smooth is called for. That is, it was not able to be said that it had sufficient function to be only shortening of submission operation conventionally and aim at communication with the other party.

[0004] this invention is made in view of the trouble of equipment conventionally [ above-mentioned ], is a thing and offers the TV phone equipment which can make the content of communication abundance further.

[0005]

[Means for Solving the Problem] The buffer which stores the transmission data for transmitting and receiving in a digital circuit temporarily, a means memorize the telephone number at the time of dispatch, a means memorize picture code data, the storage directions means prepared in the control unit, and the control means which match the content of the above-mentioned buffer mutually and write it in a telephone number storage means and a picture code data storage means by operation of this storage directions means are prepared, and TV phone equipment is constituted.

[0006] Moreover, a means memorize the telephone number at the time of dispatch, a means memorize picture code data, the storage directions means prepared in the control unit, the compression coding network which performs infanticide processing to compression coded data, and form a little picture, and the control means match mutually the reduction image data of the above-mentioned compression coding network and the telephone number under communication, and write in by operation of the aforementioned storage directions means, respectively to a telephone number storage means and a picture code data storage means prepare, and TV phone equipment constitutes.

[0007] Furthermore, a control unit is equipped with a message input means, and control means are TV phone equipment considered as the composition which displays and controls the content of a message input means with a picture.

[0008]

[Function] According to this invention, if a partner number to be dialed is inputted at the time of dispatch, the picture corresponding to the partner number to be dialed can be checked before connection. While submission operation is possible from a picture at the time of dispatch, there is no need for a specific number button or an exclusive button for dispatch, and a limitation is lost also to the number which can be set up. The content and date when arranging before can also be checked simultaneously, and can perform smooth communications also including the content before dispatch.

[0009]

[Example] Hereafter, one example of this invention is explained, referring to drawing. In drawing 1, 1 is the circuit interface section, it connects with a digital circuit by this, and demultiplexing of an information channel and the signal channel for control is performed. That is, when information is outputted to a digital circuit, multiplex is carried out, and when inputted from a digital circuit, it dissociates. The information incorporated from the circuit interface section 1 is sent to the system control section 2, and is divided into speech information or image information. The system control section 2 is controlling all

function parts, and the incorporated information analyzes this depending on what thing it is, and is controlling each part.

[0010] First, image information is sent to the decryption section 3. A front, with since compression coding is carried out, as for the sent image information, decode and extension are performed here. The picture signal which decode and extension were carried out and was restored is stored in the picture storage sections (RAM etc.) 5 through the image-processing section 4. In the place which had complete set of picture signal for one screen, the image-processing section 4 sends and displays the picture signal on a display 6. As for a display 6, CRT and a liquid crystal display element are used.

[0011] The input picture from the built-in camera 7 is once incorporated through the image-processing section 4 to the picture storage section 5, and is again sent to the coding section 8 through the image-processing section 4. In the coding section 8, compression coding of the image information is carried out, and it sends out to the system control section 2.

[0012] On the other hand, after the sound signal separated in the system control section 2 is processed in the speech processing section 9, it is outputted from a headset 10. Moreover, it is again put into the sound signal inputted into the headset 10 through the speech processing section 9 to the system control section 2. Thus, from the system control section 2, each data of a picture and voice incorporated or processed is supplied to the circuit interface section 1, is multiplexed, and is sent out to a digital circuit side after that.

[0013] The system control section 2 takes out arrival-and-departure call information to the call control section 13 again, or the information (input of the telephone number etc.) inputted from the control unit 11 is incorporated by the system control section 2 through the operation interface section 12, and each processing section is controlled based on the input.

[0014] 14 is the data-storage section by which it writes in by the above-mentioned system control section 12, and read-out operation is controlled, and the telephone number, compression code data, a message, etc. are stored in this example. The composition and processing operation including this data-storage section 14 of the information processing means 100 are explained in detail below with reference to drawing 2.

[0015] In drawing 2, the aforementioned system control section 2 builds in the program ROM 26 which stored the control program, and the work RAM 27 for data processing while having the address generation circuits 24 and 25 to the aforementioned picture storage section 5 besides the dispatch circuit 23 for reference clocks supplied to CPU21, the transceiver buffer 22, and CPU21.

[0016] Moreover, the aforementioned image-processing section 4 consists of D/A converters 43, A/D converters 44, and the picture incorporation circuits 47 of a couple. The aforementioned picture storage section 5 consists of RAM51 which memorizes the image data which received, and RAM52 which stores temporarily the image data obtained from the built-in camera 7.

[0017] Now, the image data which received is stored temporarily at the post-transceiver buffer 22 separated by the circuit interface circuitry 1, and is sent out to the compressed data decoder circuit 3. In this compressed data decoder circuit 3, since the transmitted image data is in the state where compression coding was carried out, extension and decryption processing are performed to this, and it restores to subject-copy image information. After the restored image data is transmitted to RAM51 for an image data display and is stored here after that, it is changed into an analog signal by D/A converter 43. This analog signal is displayed on a display 6. These processings and control are performed while CPU21 uses a work RAM 27 along with a predetermined control program.

[0018] Since it corresponds to alphabetic information, such as a message, further, the information processing means 100 of the above-mentioned telephone equipment builds in a kanji ROM 48 and a dictionary ROM 49, and is constituted. That is, during communication with a partner, when communicating a message by the key input from a control unit 11, the kanji ROM 48 which stored the font data for giving conversion suitable for the display in the dictionary ROM 49 which enables selection of the kanji suitably, and the selected kanji is formed. After the font data read from the kanji ROM 48 corresponding to the selected kanji is written in RAM51 for an image data display through the compressed data decoder circuit 3 and is continuously changed into an analog signal by D/A converter 43 by the instructions from CPU21, it is superimposed in the picture of a display 6.

[0019] In the above, although the flow of this whole system was explained, an example is explained with operation below. As mentioned above, a partner and the compression code data which received during communication are once stored in the transceiver buffer 22 per 1 screen, and the decode and extension of it are done in the decryption section 3, and it is outputted to a display 6 by RAM51 for an image data display. At this time, by operating the storage button 61 prepared in 11 in a control unit as shown in drawing 3, as it is given to CPU21 and the instructions from CPU21 show to drawing 4, this indication signal makes a pair the compression code data temporarily stored in the telephone number and the transceiver buffer 22 at the time of dispatch, and memorizes it, respectively in the telephone number storage section 45 and the image data storage section 46. Moreover, as shown in drawing 4, the required character string made to superimpose on the display screen from a control unit 11 is also inputted into the message section prepared in a part of image data storage section 46, and the content of an arrangement, a date, etc. are made to memorize as a pair at this time. The content of storage of this message section is remembered to be image data in one, and is read. The image data which compared the telephone number storage section 45 of the telephone number and drawing 2 inputted based on instructions of CPU21 when submission operation was performed from the equipment made to memorize beforehand by the above-mentioned processing and the telephone number was inputted, and corresponded when in agreement is read from the image data storage section 46, decode and extension are performed by the compressed data decoder circuit 3, and it is displayed by the display 6 through RAM51 for an image data display, and D/A43. When information is in the message section collectively, a corresponding message is displayed like

drawing 5 .

[0020] Although the aforementioned example made the storage means memorize data to project one picture on one screen, it can project two or more storage pictures on one screen, and can raise the use efficiency of a screen. In this example, when the signal which it not only gives compression required for transmission, but operated the storage button 61 of a control unit 11 to image data as a compression coding network 8 like the aforementioned example is inputted, infanticide processing is performed to form a reduction picture further. For example, it culls out by 1 dot (black dot in drawing) of perpendicular directions confirming 1 dot (black dot in drawing) horizontally for the data of RAM51 for an image data display to 3 dots like drawing 6 at 4 dots. Let the image data which performed this infanticide be compression code data by the data compression encoder 8. Then, it is made the dispatch telephone number and a pair and memorizes in each storage section 45 and 46. Moreover, the required character string made to superimpose on the display screen from a control unit 11 is also inputted into the message section of drawing 4 like the aforementioned example, and the content of an arrangement, a date, etc. are made to memorize as a pair at this time. Therefore, in performing submission operation from the equipment memorized by the above-mentioned processing, if the display button 62 of drawing 3 is inputted, from the image data storage section 46, decode and extension will be performed by the read-out compressed data decoder circuit 3 one by one, and it will output compression code data to a display 6 by RAM51 for an image data display, and D/A43. Moreover, the message which corresponds from the message section is displayed with two or more child screens like drawing 7 . In addition, although only 12 child screens are displayed in drawing 7 , it can change into the display of a front storage picture with a display and the "\*" button of the following storage picture by the "#" button of drawing 3 . Moreover, when choosing a partner, although illustration has not been carried out, with a cursor button, it moves the frame (cursor 63) of a child screen, and is chosen. And submission operation can be performed to the telephone number corresponding to the image data as which drawing 4 was chosen by operating the dispatch button 64 of drawing 3 .

[0021]

[Effect of the Invention] As mentioned above, if a partner number to be dialed is inputted at the time of dispatch according to this invention as explained, the picture corresponding to the partner number to be dialed can be checked before connection, and submission operation will be possible from a picture at the time of dispatch. Moreover, there is no need for a specific number button or an exclusive button, and a limitation is lost also to the number which can be set up. It can check simultaneously, smooth communications also including the former content can be performed, the image display function of a TV phone can be utilized effectively, and the content and date when arranging before can also raise the function as information communication equipment.

---

[Translation done.]



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ビデオカメラからの映像信号をアナログ／デジタル変換し、このデジタル映像信号に圧縮符号化処理を施して相手方に送信し、相手方より受信した圧縮符号データを復号し、デジタル／アナログ変換を施して表示部に出力する手段を有するテレビ電話装置において、デジタル回線に送受信するための伝送データを一時格納するバッファと、発信時の電話番号を記憶する手段と、画像符号データを記憶する手段と、操作部に設けられた記憶指示手段と、該記憶指示手段の操作によって上記バッファの内容を電話番号記憶手段及び画像符号データ記憶手段に互いに対応付けて書込む制御手段とを備えてなることを特徴とするテレビ電話装置。

【請求項2】 ビデオカメラからの映像信号をアナログ／デジタル変換し、このデジタル映像信号に圧縮符号化処理を施して相手方に送信し、相手方より受信した圧縮符号データを復号し、デジタル／アナログ変換を施して表示部に出力する手段を有するテレビ電話装置において、発信時の電話番号を記憶する手段と、画像符号データを記憶する手段と、操作部に設けられた記憶指示手段と、圧縮符号化データに間引き処理を行って縮小画像を形成する圧縮符号化回路と、前記記憶指示手段の操作によって上記圧縮符号化回路の縮小画像データ及び通信中の電話番号を互いに対応付けて電話番号記憶手段及び画像符号データ記憶手段にそれぞれ書込む制御手段とを備えてなることを特徴とするテレビ電話装置。

【請求項3】 前記操作部はメッセージ入力手段を備え、制御手段はメッセージ入力手段の内容を画像と共に表示して制御することを特徴とする請求項1または請求項2記載のテレビ電話装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明はテレビ電話装置に関し、音声と画像を送受信するテレビ電話の発信操作に関連して、相手ダイヤル番号と画像の圧縮符号データを蓄積し、発信操作をより簡単にしたものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来から電話器では、オートダイヤル機能や短縮ダイヤル機能等により、特定の数字ボタンや専用のボタンに対応して相手ダイヤル番号を設定し、特定の数字ボタンや専用のボタンを入力することによって、発信操作を可能にした装置が広く実用化されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記、従来装置のオートダイヤル機能や短縮ダイヤル機能等においては、登録し得る相手ダイヤル番号の件数が操作面上に設置されたボタンの関係で制約され、また、登録している番号の一覧表は、電話機本体とは別に設けられた別シートになっており、且つ相手先の名前や会社名等を記入するだけである。情報化社会の中で情報通信手段として大きな役割

2

を果たしている電話機としてこれだけでは不十分であり、相手の画像や打ち合わせの内容や年月日等、常に最新の情報を記憶し、最新の情報にて相手との通信内容を明確にすると共に、打ち合わせ等を円滑にする装置が求められている。即ち従来は、発信操作の短縮化のみで、相手方との通信を図るに十分な機能を備えているとはいえなかった。

【0004】本発明は上記従来装置の問題点に鑑みてなされてもので、通信内容を一層豊富にし得るテレビ電話装置を提供する。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】デジタル回線に送受信するための伝送データを一時格納するバッファと、発信時の電話番号を記憶する手段と、画像符号データを記憶する手段と、操作部に設けられた記憶指示手段と、該記憶指示手段の操作によって上記バッファの内容を電話番号記憶手段及び画像符号データ記憶手段に互いに対応付けて書込む制御手段とを設けてテレビ電話装置を構成する。

【0006】また発信時の電話番号を記憶する手段と、画像符号データを記憶する手段と、操作部に設けられた記憶指示手段と、圧縮符号化データに間引き処理を行って短小画像を形成する圧縮符号化回路と、前記記憶指示手段の操作によって上記圧縮符号化回路の縮小画像データ及び通信中の電話番号を互いに対応付けて電話番号記憶手段及び画像符号データ記憶手段にそれぞれ書込む制御手段とを設けてテレビ電話装置を構成する。

【0007】更に操作部はメッセージ入力手段を備え、制御手段はメッセージ入力手段の内容を画像と共に表示して制御する構成とするテレビ電話装置である。

## 【0008】

【作用】本発明によれば、発信時に相手ダイヤル番号を入力すると、接続前に相手ダイヤル番号に対応した画像が確認できる。発信時に画像から発信操作ができると共に、発信のために特定の数字ボタンや専用ボタンの必要がなく、設定できる個数にも限界がなくなる。以前に打ち合わせを行った時の、内容や年月日も同時に確認することができ、発信前の内容も含めてスムーズなコミュニケーションを行うことができる。

## 【0009】

【実施例】以下、図を参照しながら、この発明の一実施例について説明する。図1において、1は回線インターフェース部であり、これによりデジタル回線に接続され、情報チャネル、制御用信号チャネルの多重分離が行われる。すなわち、情報がデジタル回線に出力されるとき多重され、デジタル回線から入力されるときに分離される。回線インターフェース部1より取り込まれた情報は、システム制御部2へ送られて、音声情報や画像情報に分けられる。システム制御部2は、総ての機能部を制御しており、取り込まれた情報がどのようなものか

3

により、これを解析し、各部の制御を行っている。

【0010】まず、画像情報は復号化部3へ送られる。送られた画像情報はまえて圧縮符号化されているため、ここで復号・伸張が行われる。復号・伸張されて復元された画像信号は、画像処理部4を経て、画像記憶部(RAMなど)5に蓄えられる。1画面分の画像信号が描ったところで、画像処理部4はその画像信号を表示部6へ送り表示する。表示部6はCRTや液晶表示素子が利用される。

【0011】内蔵カメラ7からの入力画像は、画像処理部4を経て一旦画像記憶部5へ取り込まれ、再び画像処理部4を通して符号化部8へ送られる。符号化部8では、画像情報を圧縮符号化し、システム制御部2へ送出する。

【0012】一方、システム制御部2で分離された音声信号は、音声処理部9で処理された後、送受信器10より出力される。また、送受信器10に入力された音声信号は、再び音声処理部9を経てシステム制御部2へ入れられる。このように取り込まれ、あるいは処理された画像・音声の各データは、システム制御部2から回線インターフェース部1に供給されて多重化され、その後デジタル回線側に送出される。

【0013】システム制御部2はまた、呼制御部13へ発着呼情報を出したり、操作部11から入力された情報(電話番号の入力など)が、操作インターフェース部12を通してシステム制御部2に取り込まれて、その入力情報に基づいて各処理部が制御される。

【0014】14は上記システム制御部12によって書き込み読み出し動作が制御されるデータ記憶部で、本実施例では電話番号、圧縮符号データ及びメッセージ等が格納される。このデータ記憶部14を含めた情報処理手段100の構成及び処理動作を、図2以下を参照して詳細に説明する。

【0015】図2において、前記システム制御部2はCPU21、送受信バッファ22、CPU21に供給する基準クロック用の発信回路23の他に、前記画像記憶部5に対するアドレス発生回路24、25を有すると共に、制御プログラムを格納したプログラムROM26及びデータ処理用のワークRAM27を内蔵する。

【0016】また前記画像処理部4は、一対のD/A変換器43、A/D変換器44、そして画像取り込み回路47で構成される。前記画像記憶部5は、受信した画像データを記憶するRAM51、内蔵カメラ7より得られた画像データを一時記憶するRAM52で構成される。

【0017】さて、受信した画像データは回線インターフェース回路1で分離された後送受信バッファ22に一時記憶され、圧縮データ復号回路3に送出される。この圧縮データ復号回路3では、伝送されてきた画像データが圧縮符号化された状態にあるため、これに伸張及び復号化処理を施して原画像情報に復元する。復元された画

4

像データは、その後、画像データ表示用RAM51に転送されここに蓄えられた後、D/A変換器43にてアナログ信号に変換される。このアナログ信号は表示部6上に表示される。これらの処理及び制御はCPU21が、所定の制御プログラムに沿ってワークRAM27を使用しながら実行する。

【0018】上記電話装置の情報処理手段100は、更にメッセージ等の文字情報に対応するため、漢字ROM48及び辞書ROM49を内蔵して構成されている。即ち相手との通信中に、操作部11からのキー入力によってメッセージを通信する場合に、適宜漢字の選択を可能にする辞書ROM49、及び選択した漢字に表示に適した変換を施すためのフォントデータを格納した漢字ROM48が設けられている。選択された漢字に対応して漢字ROM48から読み出されたフォントデータは、CPU21からの指令で圧縮データ復号回路3を介して画像データ表示用RAM51に書き込まれ、続いてD/A変換器43でアナログ信号に変換された後、表示部6の画像中にスーパーインポーズされる。

【0019】以上、本システム全体の流れを説明したが、次に動作と共に実施例を説明する。前述したように、相手と通信中は受信した圧縮符号データは一面単位に送受信バッファ22に一旦格納され、復号化部3にて復号・伸張され、画像データ表示用RAM51にて表示部6に出力される。この時、図3に示すように操作部内11に設けられた記憶ボタン61を操作することにより、この指示信号はCPU21に与えられ、CPU21からの指令で図4に示すように、発信時の電話番号と送受信バッファ22に一時的に格納している圧縮符号データを対にして電話番号記憶部45、画像データ記憶部46にそれぞれ記憶する。また、この時、図4に示すように画像データ記憶部46の一部に設けられたメッセージ部に、操作部11より表示画面上にスーパーインポーズさせた必要文字列も入力し、打ち合わせ内容や年月日等も対として記憶させる。このメッセージ部の記憶内容は画像データと一体的に記憶され、読み出される。上記処理により予め記憶させた装置から発信操作を行う場合は、電話番号を入力すると、CPU21の指令に基づいて入力した電話番号と図2の電話番号記憶部45の比較を行い、一致すると対応した画像データを画像データ記憶部46より読み出し、圧縮データ復号回路3にて復号・伸張を行い、画像データ表示用RAM51及びD/A43を介して表示部6にて表示される。併せてメッセージ部に情報がある場合は対応するメッセージが図5のように表示される。

【0020】前記実施例は一面に一画像を映し出すべく記憶手段にデータを記憶させたが、一面に複数の記憶画像を映し出して画面の利用効率を高めることができる。本実施例では、圧縮符号化回路8として、前記実施例のように画像データに対して伝送に必要な圧縮を施す

5

だけでなく、操作部11の記憶ボタン61を操作した信号が入力された場合に、更に縮小画像を形成するべく間引き処理を行う。例えば、画像データ表示用RAM51のデータを、図6のように水平方向は4ドットに1ドット（図中黒丸）を、垂直方向は3ドットに1ドット（図中黒丸）を有効として間引きを行う。この間引きを行った画像データをデータ圧縮符号回路8にて圧縮符号データとする。その後、発信電話番号と対にして、それぞれの記憶部45、46に記憶する。また、この時、前記実施例と同様に図4のメッセージ部に操作部11より表示画面上にスーパーインポーズさせた必要文字列をも入力し、打ち合わせ内容や年月日等も対として記憶させる。よって、上記処理により記憶した装置から発信操作を行う場合には、図3の表示ボタン62を入力すると画像データ記憶部46より圧縮符号データを順次読み出し圧縮データ復号回路3にて復号・伸張を行い、画像データ表示用RAM51と、D/A43にて表示部6に出力される。また、メッセージ部より対応するメッセージが図7のように複数の子画面と共に表示される。尚図7では12個の子画面しか表示していないが、図3の“#”ボタンにより次の記憶画像の表示や“\*”ボタンにより前の記憶画像の表示に変更できる。また、相手を選択する時には、図示はしていないが、カーソルボタンにて子画面の枠（カーソル63）を移動させて選択する。そして、図3の発信ボタン64を操作することにより、図4の選択された画像データに対応した電話番号に発信操作を行うことができる。

【0021】

【発明の効果】以上、説明したように、この発明によれば発信時に相手ダイヤル番号を入力すると、接続前に相手ダイヤル番号に対応した画像が確認でき、発信時に画

6

像から発信操作ができる。また、特定の数字ボタンや専用ボタンの必要がなく、設定できる個数にも限界なくなる。以前に打ち合わせを行った時の、内容や年月日も同時に確認できることができ、以前の内容も含めてスムーズなコミュニケーションを行うことができ、テレビ電話の画像表示機能を有効に活用し、情報通信機器としての機能を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明によるテレビ電話装置の一実施例を示す系統ブロック図。

【図2】 同実施例の情報処理手段の一例を示すブロック図。

【図3】 同実施例の操作部の一部を示す図。

【図4】 同実施例電話番号・画像データ・メッセージ記憶部の関係を示す概念図。

【図5】 本発明の一実施例の動作を説明するメッセージを表示した図。

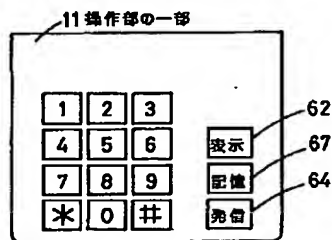
【図6】 本発明の他実施例の動作を説明する水平/垂直方向の間引きを説明した図。

20 【図7】 本発明の他実施例による動作を説明する図。

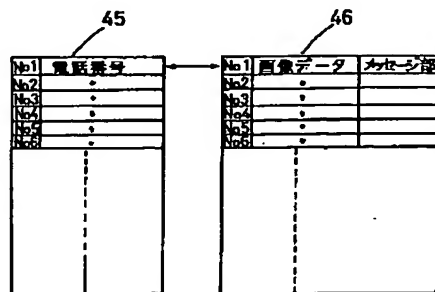
【符号の説明】

- 2 システム制御部
- 3 復号化部
- 6 表示部
- 8 符号化部
- 11 操作部
- 21 CPU
- 22 送受信バッファ
- 45 電話番号記憶部
- 46 画像データ記憶部
- 61 記憶ボタン

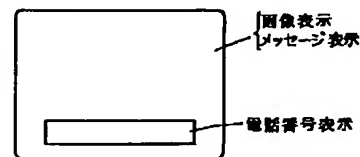
【図3】



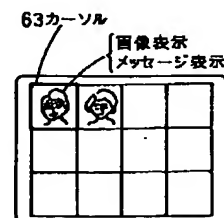
【図4】



【図5】

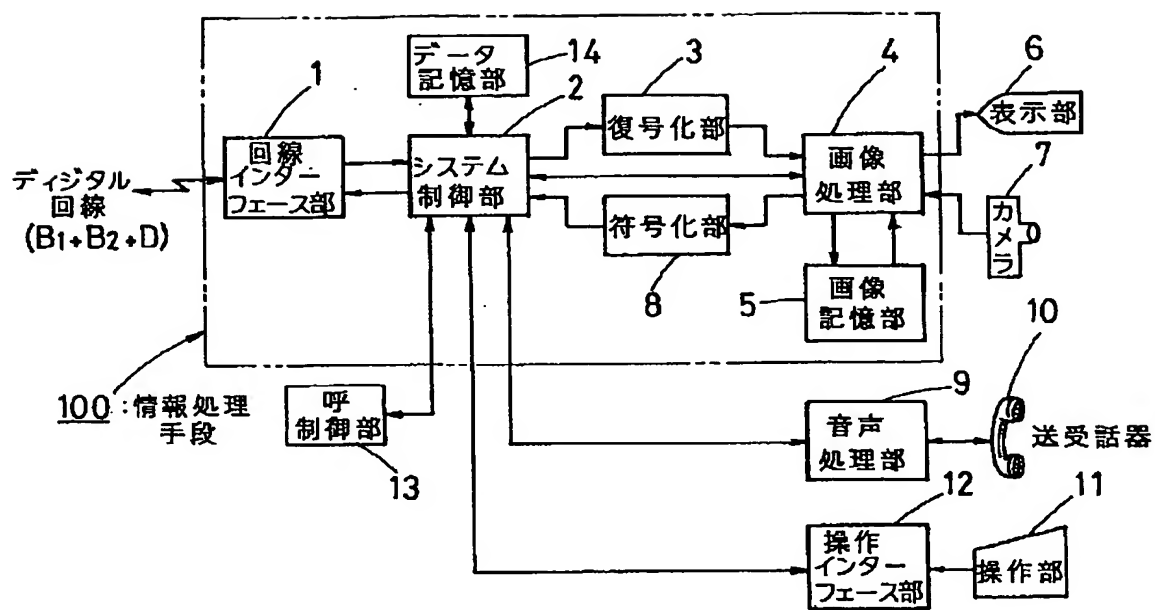


【図7】



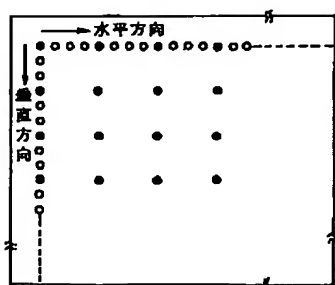


【図1】

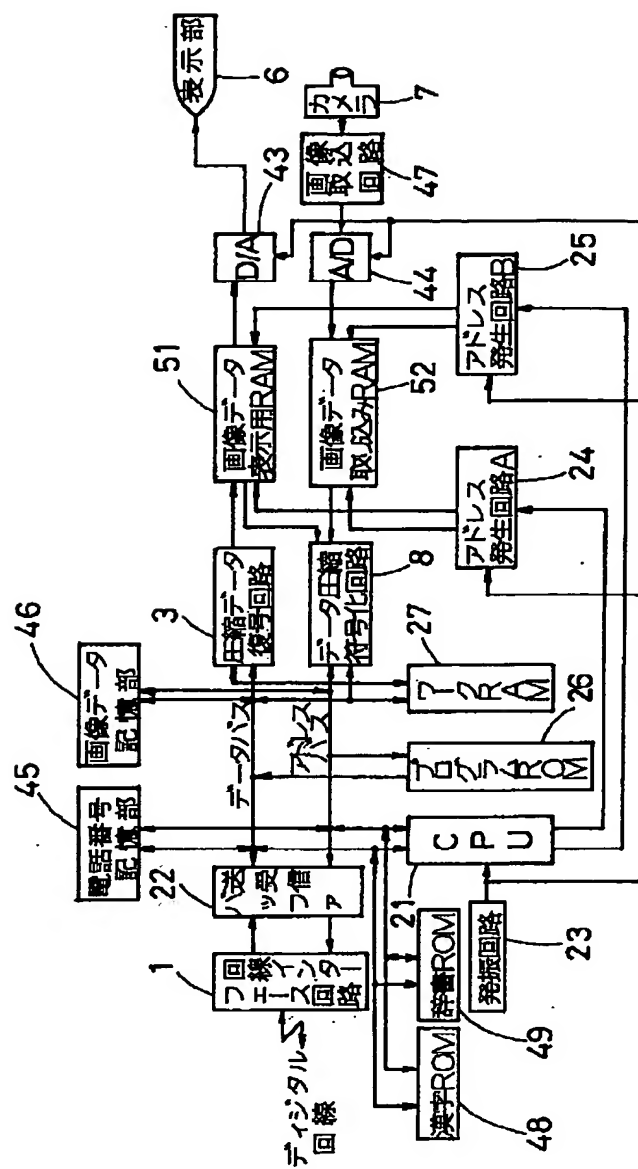


テレビ電話装置

【図6】



【図2】



100: 情報処理手段